

УПРАВЛЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТЬЮ ИННОВАЦИОННЫХ ИНТЕГРИРОВАННЫХ КОРПОРАТИВНЫХ СТРУКТУР В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ РЕГИОНОВ

Ю. В. Коречков

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,
Москва, Россия;

Международная академия бизнеса и новых технологий,
Ярославль, Россия

И. Б. Тесленко

Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича
и Николая Григорьевича Столетовых,
Владимир, Россия

О. В. Кваща

Ярославский филиал Финансового университета
при Правительстве Российской Федерации,
Ярославль, Россия

В статье исследованы отдельные проблемы управления устойчивостью инновационных интегрированных корпоративных структур в электроэнергетике регионов. Очевидно, что проблемы обеспечения экономического роста России в новом технологическом и мирохозяйственном укладах требуют глубокого теоретического осмысления и научного обоснования. Их решение возможно лишь при проведении анализа управленческих систем на уровне государства, исследовании инновационной деятельности важнейших корпоративных структур, составляющих каркас современной национальной экономики. Использование методов моделирования деятельности экономических организаций позволило авторам выявить предпосылки интеграционных преобразований и обосновать генезис интегрированных корпораций энергетического комплекса, приоритеты их развития в неустойчивой экономической среде, охарактеризовать модели модернизации интегрированных промышленных корпораций электроэнергетики и выявить значение их реструктуризации. Показано, что интегрированная корпоративная структура представляет собой комплекс связанных экономических структур, ведущих совместную деятельность на основе консолидации активов или заключения договоров для достижения общих целей, и включает в себя три организационно-управленческих явления: разработанную идею, реализацию инновационного решения, распространение инновационных продуктов на рынке. В работе был проведен анализ деятельности ПАО «ТНС энерго Ярославль», которое внедряет инновационные методы развития с целью обеспечения надежных и бесперебойных поставок электроэнергии потребителям Ярославской области, а также предоставления полного комплекса услуг, связанных с энергообеспечением. Отмечено, что исходным пунктом развития инновационных интегрированных корпоративных структур в электроэнергетике должно стать определение потребностей региона и населения в реализации конкретных инновационных продуктов.

Ключевые слова: экономика, регион, устойчивость, электроэнергетика, инновации, корпоративные структуры, интеграция, институциональный подход.

GOVERNING SUSTAINABILITY OF INNOVATIVE INTERGATED CORPORATE STRUCTURES IN ELECTRIC POWER ENGINEERING IN REGIONS

Yuri V. Korechkov

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia;
International Academy of Business and New Technologies,
Yaroslavl, Russia

Irina B. Teslenko

Vladimir State University, Vladimir, Russia

Olga V. Kvasha

Yaroslavl branch of the Financial University under the Government
of the Russian Federation,
Yaroslavl, Russia

The article studies certain problems of governing sustainability of innovative integrated corporate structures in electric-power engineering in regions. It is evident that issues of providing economic growth of Russia in new technological and world-economic structures require deep theoretical comprehension and scientific substantiation. Their resolving is possible only through analyzing managerial systems at the level of state, researching innovation activities of the most important corporate structures making up the framework of current national economy. By using methods of modeling activities of economic organizations the authors could identify pre-conditions of integration transformations and ground genesis of integrated corporations of power complex, priorities of their development in unstable economic environment, characterize models of modernizing integrated industrial corporations of electric-power engineering and demonstrate the importance of their restructuring. It was shown that integrated corporate structure is a complex of interconnected economic structures running joint activities on the basis of asset consolidation or contracts on reaching common goals and includes three organizational- managerial phenomena: an elaborated idea, implementation of innovation solution, spreading innovative products on market. The research includes analysis of 'TNS Energo Yaroslavl' company operation that introduces innovation methods of developing in order to ensure safe and continuous supply of electric power to customers of the Yaroslavl region and provide a full set of services connected with power supply. It is evident that the initial point of developing innovative integrated corporate structures in electric-power engineering shall include identification of needs of the region and population in realization of concrete innovation products.

Keywords: economy, region, sustainability, electric-power engineering, innovation, corporate structures, integration, institutional approach.

Обеспечение устойчивости интегрированной корпоративной структуры осуществляется как в условиях равновесной среды, так и в условиях возникновения возмущающих воздействий на экономическую систему. Формирование устойчивых интегрированных корпоративных структур (ИКС) происходит в динамичной экономической среде. В последние годы в связи с высокой волатильностью социально-экономических процессов, связанных с проблемами пандемии, проведением СВО и последовавшими за этим санкциями западных стран, происходит волнообразное экономическое развитие: от

спада экономики в 2022 г. к экономическому подъему в 2023–2024 гг.

Обоснование устойчивости функционирования ИКС является предметом исследования экономической теории, что позволяет выделить две модели поведения интегрированных корпоративных структур: независимое поведение ИКС и взаимодействие интегрированных организаций в рамках сетевой экономической системы.

На основе методов моделирования деятельности экономических организаций были определены предпосылки интеграционных преобразований и обоснован ге-

незис интегрированных корпораций энергетического комплекса; на основе факторно-квалиметрического анализа интегрированных корпораций электроэнергетики показаны приоритеты их развития в неустойчивой экономической среде; охарактеризованы модели модернизации интегрированных промышленных корпораций электроэнергетики в регионах и обоснована важность их реструктуризации.

Достижение и обеспечение равновесного состояния в электроэнергетике относится к числу важнейших экономических задач. По мнению Д. С. Вахрушева, «обеспечение динамической устойчивости экономической системы заключается в ее способности быть одновременно и устойчивой, и изменчивой» [4. – С. 136].

В этом проявляются диалектическое единство и взаимосвязь экономических процессов и явлений. В соответствии с теорией динамических систем процесс развития любой системы может быть описан векторным полем в фазовом пространстве, каждая точка которого задает состояние эволюционирующей системы (реальное или возможное) [6]. Точка, в которой состояние системы не изменяется с течением времени, называется равновесной. Возмущающие воздействия могут нарушать равновесие системы, и это приводит к ее трансформации.

Процессы бифуркации возникают из-за внешних воздействий либо при нарушении связей в системе, когда меняется ее структура и проявляется структурная неустойчивость [1]. Именно поэтому после значительных преобразований в энергетическом комплексе потребовалась реорганизация всей системы управления электроэнергетикой.

Наиболее устойчивыми в экономике являются интегрированные корпоративные структуры. Тенденции развития мировых экономических процессов показывают доминирующее положение крупных корпораций [15]. Современные интегрированные корпоративные структуры в силу масштабов операционной и финансовой

деятельности представляют собой глобальные экономические субъекты, способные оказывать существенное воздействие на все социально-экономические процессы в мире. В качестве примера можно привести американскую международную инвестиционную компанию BlackRock, Inc., под управлением которой находятся активы в размере около 11 трлн долларов. Примерно 50% активов приходится на акции, 25% – на облигации, остальные управляемые активы – смешанные инвестиции, альтернативные инвестиции (частные капиталовложения, недвижимость, сырье, хедж-фонды). В 2022 г. ее оборот составлял около 18 трлн долларов. Влияние данной интегрированной корпоративной структуры на управление мировыми экономическими связями огромно.

Рассмотрение инновационных ИКС в электроэнергетике необходимо начать с исследования исторических этапов их развития. Еще в Российской империи большое внимание уделялось электрификации страны. В 1900–1914 гг. темпы электрификации в Российской империи были одними из наиболее высоких в мире, а русское государство занимало одно из ведущих мест в мире в этой сфере. Однако развитие электрификации происходило неравномерно: в начале XX в. большая часть электроэнергии производилась не на районных электростанциях, а на более мелких фабричных и других частных блок-станциях, которые строились в основном для функционирования промышленных предприятий. В 1905 г. в Российской империи (без учета Финляндии) имелись 5 462 электростанции, отпустивших потребителям примерно 482 млн кВт · ч энергии. Из них 240,6 млн кВт · ч было отпущено на технические нужды и для движения, 221,9 млн – на освещение всех видов (из них 9,7 млн – на освещение улиц) и 19,7 млн кВт · ч – для трамваев. В 1916 г. объемы выработки электроэнергии в стране составляли уже от 3,6 млрд до 4 млрд кВт · ч [9].

Революционные события и годы Гражданской войны привели к упадку в энергетической отрасли. К 1921 г. выработка электроэнергии снизилась до 0,5 млрд кВт · ч, что и потребовало реализации плана ГОЭЛРО. До 1940-х гг. наблюдался значительный рост производственных мощностей в сфере электроэнергетики. Это послужило одной из причин победы СССР в Великой Отечественной войне. В послевоенный период электроэнергетический потенциал страны был восстановлен и получил развитие благодаря строительству новых мощностей. Однако в 1992 г. электроэнергетика была разделена на энергетические системы стран бывшего СССР.

В России управление энергетикой осуществлялось государственной корпорацией РАО «ЕЭС России», которая прекратила свое существование в 2008 г. во многом из-за необдуманного реформирования. Была сделана попытка организовать оптовый и розничный рынок электрической энергии. В результате реорганизации РАО «ЕЭС России» были образованы независимые генерирующие и сбытовые компании, принадлежащие в основном физическим и юридическим лицам, а также сетевые и распределительные организации, которые остались в государственной собственности. После осуществления преобразований в энергетической сфере были выделены конкурентные (генерация и сбыт электрической энергии) и монопольные (передача электрической энергии и услуги в области диспетчерского управления) виды деятельности. Целями разделения энергетического сектора были повышение энергетической эффективности, снижение количества аварий и отказов оборудования, обновление и модернизация производственных мощностей и т. д. [8]. Многие из этих целей реализованы не были.

Отметим, что после развала СССР произошло падение производства и, как следствие, снижение потребления электрической энергии, что стало важнейшей проблемой для развития электроэнергетической отрасли и всех зависящих от нее про-

изводственных сфер. Эти проблемы были обусловлены внешним воздействием и имели внесистемный характер. Наряду с внешними возникали и внутрисистемные проблемы в электроэнергетической отрасли: финансовая неустойчивость многих энергокомпаний и дезинтеграция всего электроэнергетического комплекса привели к снижению технико-экономических показателей и эффективности использования основных средств. В результате ухудшилась динамика развития рынка электрической энергии. Произошло снижение экспортных возможностей отрасли. Решение данных проблем потребовало осуществления кардинальных системных изменений в организационно-управленческом и финансовом обеспечении отрасли [2]. Потребовалась реализация новых инновационных принципов управления отраслью. Все это можно было обеспечить только за счет осуществления значительных инвестиций в электроэнергетический комплекс [13].

Как отмечалось выше, разрушение единой энергосистемы происходило в условиях реорганизации РАО «ЕЭС России» и передачи электростанций в руки частных инвесторов. Этот процесс привел к удорожанию электроэнергии, остановке генерирующих мощностей и предприятий электропромышленности. Стали возникать системные аварии в энергосистеме, сопровождаемые массовым отключением потребителей (блэкауты): авария на Саяно-Шушенской ГЭС, взрывы на подстанции «Ленинская» в Казани и подстанции «Чесменская» в Санкт-Петербурге.

Восстановление системы управления энергетическим комплексом в России способствовало финансовой устойчивости энергокомпаний, их инвестиционной привлекательности и инновационной активности. При этом улучшились качественные показатели отрасли, надежность и бесперебойность электроснабжения, произошло сокращение морально и физически изношенных мощностей. В настоящее время на устойчивость электроэнергетиче-

ского комплекса влияют высокоэнергозатратные технологии по производству криптовалют, значительное увеличение энергозатрат на развитие электрического автомобильного транспорта, переход на использование интеллектуальных и цифровых сетей и т. п. Например, в Иркутской области, в которой тарифы для населения и малого бизнеса в 3-4 раза ниже, чем в Москве, многие бизнесмены размещают собственное майнинговое оборудование [14]. В итоге рядом с генерирующими предприятиями создаются крупные дата-центры, что приводит к большому использованию энергии.

Современная электроэнергетика во многих регионах России существует в условиях неопределенного внешнего воздействия из-за санкционного давления западных стран и высокой волатильности энергетических рынков. Происходят и

внутренние возмущения, которые могут нарушать экономическое равновесие в сфере электроэнергетики. Поэтому достижение сбалансированного развития возможно только на основе грамотного управления финансами электроэнергетических компаний, а также использования возможностей интеллектуального капитала в отрасли [3].

В 2019–2022 гг. в России было произведено электроэнергии 1121,5; 1089,7; 1159,4; 1168,8 млрд кВт·ч соответственно. Потребление внутри России в эти годы составило 110,1; 1085,0; 1135,4; 1153,6 млрд кВт·ч. Промышленные организации внутри России потребили 589,0; 575,9; 594,2; 595,5 млрд кВт·ч. В свою очередь потребление электроэнергии населением составило 160,9; 163,4; 175,8; 181,0 млрд кВт·ч (рис. 1).

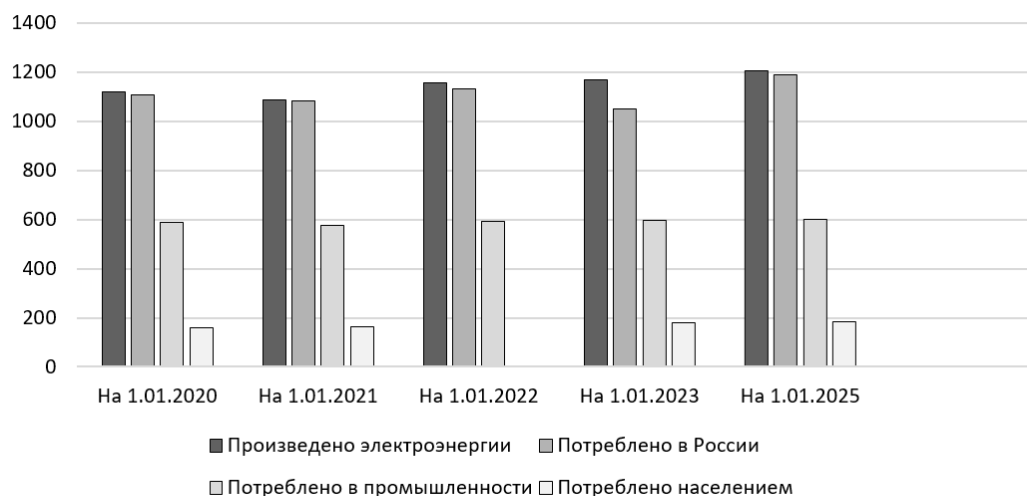


Рис. 1. Производство и потребление электроэнергии в России (в млрд кВт·ч)

Составлено по: Российский статистический ежегодник, 2025 / Росстат. – М., С. 381.

Всего за 2022 г. на электростанциях было произведено электроэнергии 1 170 млрд кВт·ч, в том числе на тепловых электростанциях – 738 млрд кВт·ч; гидроэлектростанциях – 199 млрд кВт·ч; атомных электростанциях – 224 млрд кВт·ч; электростанциях, работающих от возобновляемых источников энергии, – 8,6 млрд кВт·ч. В 2024 г. потребление электроэнергии в

России, по данным АО «СО ЕЭС», выросло на 3,1% до 1,19 трлн кВт·ч, при этом потребление в ЕЭС России составило 1,17 трлн кВт·ч (+3,1%). Производство электроэнергии в России в 2025 г. сократилось на 1,2%, потребление – на 1,1%.

Для обоснования роли энергокомпаний на региональных рынках необходимо проанализировать их показатели, отражаю-

щие состояние электроэнергетического комплекса, с целью выявления степени их устойчивости на рынке и определения направлений развития электроэнергетики. Крупнейшим поставщиком электроэнергии в Ярославской области является ПАО «ТНС энерго Ярославль». Данный статус ему был присвоен в соответствии с пунктом 36 Правил функционирования розничных рынков электрической энергии в переходный период реформирования электроэнергетики. С 2008 г. ПАО «ТНС энерго Ярославль», занимаясь организацией эффективной системы оптовой и розничной торговли электрической энергией, является членом Ассоциации «НП Совет рынка» – саморегулируемой организации, объединяющей участников оптового энергорынка. В 2023 г. его доля на региональном рынке электроэнергии составляла 57%. Уставный капитал «ТНС энерго Ярославль» по состоянию на 31 декабря 2023 г. составлял 21 650 904 рубля и разделен на 21 650 904 акции. Количество привилегированных акций типа А – 4 507 320 шт., количество обыкновенных акций – 17 143 584 шт. Акции «ТНС энерго Ярославль» находятся у 2 621 держателя. Крупнейшим держателем акций ПАО «ТНС энерго Ярославль» по состоянию на 31 марта 2023 г. является ПАО ГК «ТНС энерго» – доля участия в акционерном капитале – 52,547%.

Держателями акций на 1 января 2026 г. выступают номинальные держатели – 7,13%, юридические лица – 89,54%, физические лица – 3,33% (рис. 2).



Рис. 2. Держатели акций ПАО «ТНС энерго Ярославль» на 1 января 2026 г. (в %)

ПАО «ТНС энерго Ярославль» внедряет инновационные методы развития с целью обеспечения надежных и бесперебойных поставок электроэнергии потребителям Ярославской области, а также предоставления полного комплекса услуг, связанных с энергоснабжением. Благодаря внедрению инновационных методик энергоучета и энергосбережения, а также их постоянному совершенствованию и развитию повышается энергоэффективность предприятий Ярославской области. Все это способствует пополнению регионального и местных бюджетов, обеспечению устойчивости региональной экономики и социальной стабильности. В частности, в 2023 г. ПАО «ТНС энерго Ярославль» обслуживало свыше 15,8 тыс. юридических и 644 тыс. физических лиц – потребителей электроэнергии на территории всей Ярославской области. Инновационный подход к энергообеспечению клиентов интегрированной организации позволил создать развитую сервисную сеть, обслуживающую потребителей в очной и дистанционной формах. В связи с тем, что около 50% абонентов физических лиц сосредоточены в двух крупнейших городах (Ярославль и Рыбинск), для работы с ними открыты дополнительные офисы обслуживания.

Следует отметить, что Ярославская область – хорошо развитый в промышленном отношении регион страны, в котором более 300 коммерческих организаций имеют федеральное значение и являются лидерами в своих производственных областях. В отраслевой структуре экономики региона доминируют обрабатывающие производства, что требует больших затрат электроэнергии. Устойчивое развитие интегрированной структуры предполагает грамотное управление дебиторской задолженностью. Поэтому большое внимание уделяется сокращению дебиторской задолженности потребителей за поставленную электроэнергию. Доведение до должников информации по обязательствам путем переговоров, отправки уведомлений, а в отдельных случаях – введе-

ния ограничений, позволило достичь высокого уровня оплаты начислений за потребленную электроэнергию.

Важной инновацией в деятельности ПАО «ТНС энерго Ярославль» стали расширение и совершенствование дистанционных сервисов для потребителей, технологическая модернизация представительств и центров обслуживания клиентов. Это привело к быстрому и безопасному осуществлению расчетов клиентов за услуги энергоснабжения [12]. Таким образом, был сохранен статус гарантирующего поставщика электроэнергии; достигнут высокий уровень реализации электрической энергии; создан положительный имидж компании, ориентированной на удовлетворение интересов клиента при взаимодействии с прочими субъектами рынка; обеспечены стандарты качества обслуживания потребителей электроэнергии; созданы новые источники получения доходов за счет диверсификации бизнеса (развитие дополнительных платных сервисов); сохранена и преумножена клиентская база; повышена платежная дисциплина потребителей; минимизирована дебиторская задолженность.

Мероприятия инновационной направленности находят свое отражение в принимаемых инвестиционных программах. В частности, Департаментом ЖКХ энергетики и регулирования тарифов Ярославской области была утверждена Среднесрочная инвестиционная программа ПАО «ТНС энерго Ярославль» на 2020–2022 годы в размере 253 153 тыс. рублей. В соответствии с бизнес-планом советом директоров (протокол № 4 от 26 октября 2022 г.) была утверждена новая Инвестиционная программа ПАО «ТНС энерго Ярославль» на 2023 год, предусматривавшая финансирование в размере 168 949 тыс. рублей. Средства были направлены на техническое перевооружение, реконструкцию и усовершенствование энергосбытового бизнеса компании.

Приказом Министерства тарифного регулирования Ярославской области

от 16 октября 2024 г. № 291 утверждена Инвестиционная программа ПАО «ТНС энерго Ярославль» на 2025–2028 годы. Общий объем инвестиций за 4 года составил 532 млн рублей.

На основе программы был реализован ряд инновационных проектов, в том числе:

- установлены интеллектуальные системы учета электроэнергии (ИСУЭ) в многоквартирных домах Ярославля и области;
- выполнена реконструкция силовых электрических сетей, сетей освещения в регионе;
- внедрено новое серверное и сетевое оборудование.

Потребителями электроэнергии (полезный отпуск) от ПАО «ТНС энерго Ярославль» в 2025 г. выступали организации промышленности – 10%; организации сельского хозяйства – 3%; организации транспорта и связи – 1%; организации жилищно-коммунального хозяйства – 5%; организации прочих отраслей – 54%; население – 27%.

Наряду с ПАО «ТНС энерго Ярославль» статус гарантирующего поставщика в Ярославской области в 2023–2026 гг. имеет ООО «Русэнергосбыт». Оставшуюся долю рынка занимают независимые сбытовые компании, а также потребители, которые самостоятельно вышли на оптовый рынок: ООО «Русэнергосбыт»; ООО «РН-энерго»; ООО «Русэнергоресурс»; ООО «ЭнерКом»; ООО «Центрэнерго»; ООО «МАРЭМ+». Для удержания конкурентных преимуществ на рынке с целью обеспечения устойчивого развития ПАО «ТНС энерго Ярославль» должно систематизировать проблемы, влияющие на финансовые результаты деятельности, с учетом следующих рисков:

- 1) *институциональных*: риски ужесточения контроля за соблюдением финансовой дисциплины гарантирующих поставщиков и энергосбытовых организаций; риски, связанные с изменением контрольно-надзорной деятельности государственных органов;

2) *отраслевых*: риск ухода крупных потребителей электрической энергии и мощностей на оптовый рынок; ценовой риск (волатильность цен на оптовом рынке электроэнергии);

3) *финансовых*: кредитные риски; инфляционные риски; риски возрастания дебиторской задолженности, связанные с не-

своевременностью расчетов потребителей за поставленную электроэнергию.

Для обеспечения устойчивости интегрированных корпоративных структур в электроэнергетике региона следует использовать институциональный подход (таблица).

Институциональные элементы процесса обеспечения устойчивости инновационных интегрированных корпоративных структур в электроэнергетике региона

Институциональные элементы	Мероприятия по повышению устойчивости инновационных интегрированных корпоративных структур в электроэнергетике региона
Совершенствование нормативно-правовой базы	Разработка и реализация системы нормативно-правовых актов, регламентирующих инновационную деятельность интегрированных корпоративных структур
	Разработка нормативно-правовых положений о порядке создания инновационных продуктов
Создание организационно-управленческого механизма в электроэнергетике региона	Применение новых подходов к процессу управления интегрированными корпоративными структурами
	Использование компетентностного подхода в системе обеспечения устойчивости интегрированных корпоративных структур
Формирование инновационной среды	Реализация программ инвестиционного обеспечения инновационной деятельности
	Формирование сети инфраструктурных организаций, обеспечивающих инновационную деятельность интегрированных корпоративных структур
Совершенствование механизмов финансирования	Использование ресурсов финансового рынка для реализации инновационных проектов
	Совершенствование системы тарифообразования
	Создание модели стимулирования интегрированных корпоративных структур к развитию инновационной деятельности

Следует отметить, что исходным пунктом для обеспечения устойчивости развития инновационных интегрированных корпоративных структур в электроэнергетике должно стать определение потребностей региона и населения в реализации конкретных инновационных продуктов. Необходимо использовать институциональный подход к управлению инновационными интегрированными корпоративными структурами в электроэнергетике региона, поскольку именно институты помогают экономить ресурсы в ситуации выбора и уменьшать степень риска. По мнению О. С. Сухарева, институционализация системы обеспечения устойчивости важна для развития инновационной экономики, так как позволяет применять новые формы

реализации подходов к разработке и использованию новшеств¹.

В заключение следует отметить, что применение институциональных методов управления позволяет интегрированным корпоративным структурам в электроэнергетике региона сократить дебиторскую задолженность, осуществить комплекс мероприятий по снижению размеров потерь электроэнергии в сетях, внедрить инновационные системы энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Исследование процесса управления устойчивостью инновационных интегрированных корпоративных структур в элек-

¹ См.: Сухарев О. С. Институциональная экономика : учебник и практикум. – Люберцы : Юрайт, 2016.

троэнергетике регионов обусловлено необходимостью научного обоснования путей обеспечения устойчивого сбалансированного социально-экономического развития региональной экономики [10]. Это способствует экономическому росту в регионе, помогает разрешать противоречия экономики из-за ограниченности производственных ресурсов и безграничного роста общественных потребностей.

Список литературы

1. *Борисенко Н.* О понятии финансовой устойчивости Пенсионного фонда России // Вопросы экономики. – 2004. – № 7. – С. 106–122.
2. *Васильев Д. А.* Новое в государственном регулировании тарифов электроэнергетических компаний // Экономика и предпринимательство. – 2019. – № 9. – С. 161–166.
3. *Вахрушев Д. С.* Интеллектуальный капитал как фактор развития национальной экономики: институционально-синергетический аспект // Актуальные проблемы развития экономики и управления : межвузовский сборник научных статей / под ред. Ю. В. Коречкова. – Рыбинск : РФ ВВАГС, 2010. – С. 103–108.
4. *Вахрушев Д. С.* Самоорганизация и динамическая устойчивость экономических систем: теоретико-методологические аспекты : дис. ... д-ра экон. наук. – Кострома : КГУ им. Н. А. Некрасова, 2004.
5. *Глазьев С. Ю.* Рынок в будущее. Россия в новых технологическом и мирохозяйственном укладах. – М. : Книжный мир, 2018.
6. *Горбунов А. А., Кротов В. Ю., Мартыщенко Л. А.* Финансовая устойчивость социально-экономической системы / под ред. А. А. Горбунова. – СПб. : МФИН, 2000.
7. *Гордеев В. А.* Теоретическая экономика: развиваем концепцию // Теоретическая экономика. – 2024. – № 8. – С. 4–11.
8. *Давыдовский Ф. Н.* Либерализация мировой электроэнергетики и проблемы становления конкурентных рынков в условиях реструктуризации // Экономика, предпринимательство и право. – 2011. – № 7. – С. 12–28.
9. *Катаругин Д.* Электрификация России. Начало XX века. – URL: <https://dzen.ru/a/ZE8RYcZBnB-clBhQ> (дата обращения: 18.10.2024).
10. *Коречков Ю. В., Кваша В. А., Соколов А. П., Колесов Р. В., Сироткин С. А., Овчинникова М. В.* Устойчивость региональной экономической системы: институциональные и финансовые факторы : монография. – Ярославль : Аверс Плюс, 2023.
11. *Коречков Ю. В., Великороссов В. В., Кваша В. А., Овчинникова М. В.* Открытые инновации в высокотехнологичном секторе как фактор обеспечения безопасности экономической системы // Менеджмент и бизнес-администрирование. – 2023. – № 4. – С. 121–130.
12. *Коречков Ю. В., Великороссов В. В., Сироткин С. А., Долиба А. В.* Открытые инновации в региональной экономической системе // Теоретическая экономика. – 2023. – № 12 (108). – С. 77–86.
13. *Орлова Л. Н., Васильев Д. А.* Проблемы развития конкуренции и повышения эффективности в электроэнергетическом комплексе // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2020. – Т. 17. – № 3 (111). – С. 83–96.
14. *Погудин С.* Перспективы майнинга в 2024 году. – URL: <https://www.finam.ru/publications/item/perspektivy-mayninga-v-2023-godu-20230811-1724/>
15. *Родина Г. А.* Опыт применения моделей границ экономического роста в новых экономических реалиях // Теоретическая экономика. – 2023. – № 6. – С. 12–23.

References

1. Borisenko N. O ponyatii finansovoy ustoychivosti Pensionnogo fonda Rossii [On the Concept of Financial Stability of the Pension Fund of Russia]. *Voprosy ekonomiki* [Economic Issues], 2004, No. 7, pp. 106–122. (In Russ.).
2. Vasilev D. A. Novoe v gosudarstvennom regulirovanii tarifov elektroenergeticheskikh kompaniy [New in the State Regulation of Tariffs of Electric Power Companies]. *Ekonomika i predprinimatelstvo* [Economics and Entrepreneurship], 2019, No. 9, pp. 161–166. (In Russ.).
3. Vakhrushev D. S. Intellektualnyy kapital kak faktor razvitiya natsionalnoy ekonomiki: institutsionalno-sinergeticheskiy aspekt [Intellectual Capital as a Factor in the Development of the National Economy: an Institutional and Synergetic Aspect]. *Aktualnye problemy razvitiya ekonomiki upravleniya: mezhvuzovskiy sbornik nauchnykh statey* [Actual Problems of Economic and Management Development: an Interuniversity Collection of Scientific Article], edited by Yu. V. Korechkov. Rybinsk, RF VVAGS, 2010, pp. 103–108. (In Russ.).
4. Vakhrushev D. S. Samoorganizatsiya i dinamicheskaya ustoychivost ekonomicheskikh sistem: teoretiko-metodologicheskie aspekty. Dis. dokt. ekon. nauk [Self-Organization and Dynamic Stability of Economic Systems: Theoretical and Methodological Aspects. Dr. econ. sci. diss.]. Kostroma, 2004. (In Russ.).
5. Glazev S. Yu. Ryvok v budushchee. Rossiya v novykh tekhnologicheskoy i mirokhozaystvennom ukladakh [A Leap into the Future. Russia in New Technological and World Economic Structures]. Moscow, Knizhnyy mir, 2018. (In Russ.).
6. Gorbunov A. A., Krotov V. Yu., Martyshchenko L. A. Finansovaya ustoychivost sotsialno-ekonomicheskoy sistemy [Financial Stability of the Socio-Economic System], edited by A. A. Gorbunov. Saint Petersburg, MFIN, 2000. (In Russ.).
7. Gordeev V. A. Teoreticheskaya ekonomiya: razvivaem kontseptsiyu [Theoretical Economy: Developing the Concept]. *Teoreticheskaya ekonomika* [Theoretical Economics], 2024, No. 8, pp. 4–11. (In Russ.).
8. Davydovskiy F. N. Liberalizatsiya mirovoy elektroenergetiki i problemy stanovleniya konkurentnykh rynkov v usloviyakh restrukturizatsii [Liberalization of the Global Electric Power Industry and the Problems of Formation of Competitive Markets in the Context of Restructuring]. *Ekonomika, predprinimatelstvo i pravo* [Economics, Entrepreneurship and Law], 2011, No. 7, pp. 12–28. (In Russ.).
9. Katarugin D. Elektrifikatsiya Rossii. Nachalo XX veka [Electrification of Russia. The Beginning of the XX century]. (In Russ.). Available at: <https://dzen.ru/a/ZE8RYcZBnB-cIBhQ> (accessed 18.10.2024).
10. Korechkov Yu. V., Kvasha V. A., Sokolov A. P., Kolesov R. V., Sirotkin S. A., Ovchinnikova M. V. Ustoychivost regionalnoy ekonomicheskoy sistemy: institutsionalnye i finansovye faktory, monografiya [Stability of the Regional Economic System: Institutional and Financial Factors, monograph]. Yaroslavl, Avers Plyus, 2023. (In Russ.).
11. Korechkov Yu. V., Velikorossov V. V., Kvasha V. A., Ovchinnikova M. V. Otkrytye innovatsii v vysokotekhnologichnom sektore kak faktor obespecheniya bezopasnosti ekonomicheskoy sistemy [Open Innovations in the High-Tech Sector as a Factor of Ensuring the Security of the Economic System]. *Menedzhment i biznes-administririrovanie* [Management and Business Administration], 2023, No. 4, pp. 121–130. (In Russ.).
12. Korechkov Yu. V., Velikorossov V. V., Sirotkin S. A., Doliba A. V. Otkrytye innovatsii v regionalnoy ekonomicheskoy sisteme [Open Innovations in the Regional Economic System]. *Teoreticheskaya ekonomika* [Theoretical Economics], 2023, No. 12 (108), pp. 77–86. (In Russ.).
13. Orlova L. N., Vasilev D. A. Problemy razvitiya konkurentsii i povysheniya effektivnosti v elektroenergeticheskom komplekse [Problems of Competition Development and Efficiency

Improvement in the Electric Power Complex]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova*. [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2020, Vol. 17, No. 3 (111), pp. 83–96. (In Russ.).

14. Pogudin S. Perspektivy mayninga v 2024 godu. [Prospects of Mining in 2024]. (In Russ.). Available at: <https://www.finam.ru/publications/item/perspektivy-mayninga-v-2023-godu-20230811-1724/>

15. Rodina G. A. Opyt primeneniya modeley granits ekonomicheskogo rosta v novykh ekonomicheskikh realiyakh [Experience in Applying Models of Economic Growth Boundaries in New Economic Realities]. *Teoreticheskaya ekonomika* [Theoretical Economics], 2023, No. 6, pp. 12–23. (In Russ.).

Поступила: 17.10.2024

Принята к печати: 09.02.2025

Сведения об авторах

Юрий Викторович Коречков

доктор экономических наук, профессор,
профессор базовой кафедры управления
инновационной и промышленной политикой
РЭУ им. Г. В. Плеханова;
профессор кафедры экономики
и учетно-аналитической деятельности
Академии МУБиНТ.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический
университет имени Г. В. Плеханова»,
109992, Москва, Стремянный пер., д. 36;
ОО ВО «Международная академия бизнеса
и новых технологий (МУБиНТ)», 150003,
Ярославль, ул. Советская, д. 80.
E-mail: koryv@mail.ru

Ирина Борисовна Тесленко

доктор экономических наук, профессор,
заведующая кафедрой «Бизнес-информатика
и экономика» ВлГУ.
Адрес: ФГБОУ ВО «Владимирский
государственный университет
имени Александра Григорьевича
и Николая Григорьевича Столетовых»,
600000, Владимир, ул. Горького, д. 87.
E-mail: iteslenko@inbox.ru

Ольга Владимировна Кваша

кандидат юридических наук, доцент, доцент
кафедры экономики и финансов Ярославского
филиала Финансового университета.
Адрес: Ярославский филиал ФГБОУ ВО
«Финансовый университет при Правительстве
Российской Федерации»,
150003, Ярославль, Ярославская обл.,
Кооперативная ул., д. 12А.
E-mail: VAKvasha@FA.ru

Information about the authors

Yuri V. Korechkov

Doctor of Economics, Professor, Professor
of the Basic Department of Innovation
and Industrial Policy Management
of the PRUE;
Professor of the Department of Economics
and Accounting and Analytical Activities
of Academy MUBiNT.
Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane,
Moscow, 109992, Russian Federation;
International Academy of Business and New
Technologies (MUBiNT), 80 Sovetskaya Str.,
Yaroslavl, 150003, Russian Federation.
E-mail: koryv@mail.ru

Irina B. Teslenko

Doctor of Economics, Professor,
Head of the Department of Business
Informatics and Economics
of the VISU.
Address: Vladimir State University,
87 Gorky Str.,
Vladimir, 600000,
Russian Federation.
E-mail: iteslenko@inbox.ru

Olga V. Kvasha

PhD, Associate Professor, Associate Professor
of the Department of Economics and Finance
Yaroslavl branch of the Financial University;
Address: Yaroslavl branch of the Financial
University under the Government
of the Russian Federation,
12A Cooperative Str., Yaroslavl,
Yaroslavl Region, 150003, Russian Federation.
E-mail: VAKvasha@FA.ru